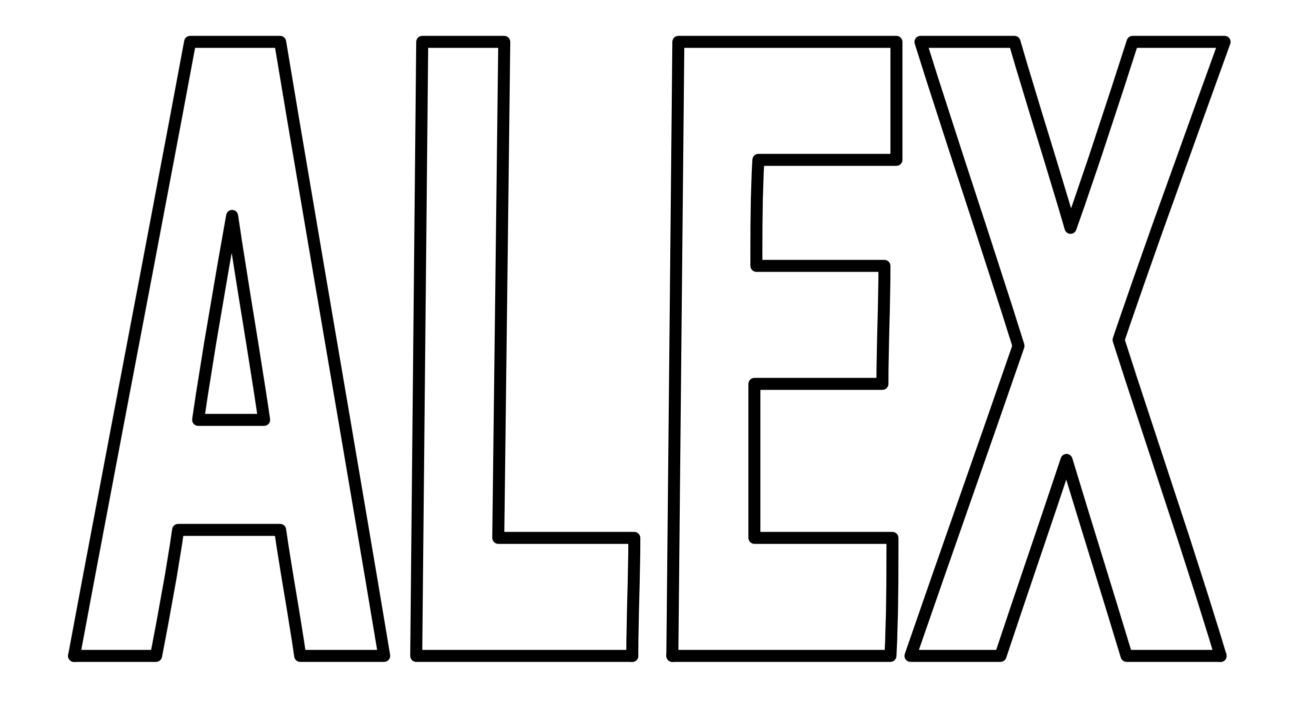


Time Voice Box
for Navigation- and Precision - Flying

Operating Instructions

December 1999

Operation Instructions

Introduction

In many competitions the pilots have experienced that during a competition - both Precision Flying and Navigation Flying - all human senses except the **hearing** are very tense. Hearing is generally used only for engine controlling or for communication. This consideration forced the “Deutscher Präzisionsflug Verein” in the past to develop a mechanical – electronically Time Voice Box whose “voice” announced the time in minutes and seconds every fifteen seconds. With this devise the pilot was released from monitoring time and could concentrate on more important subjects.

The Time Voice Box’s functions electronically and the built in processor offers several possibilities to show and to announce the time (local time - elapsed time).

Construction

On the front side of the Voice Box a four digits LCD - display is situated at the upper third. Below the display you find four buttons of grey colour (A , B , C , D) which serve to select the modes.
On the upper side of the box on the left side there is a On/Off - Switch, which is protected against the malfunction. Two standard jacks for earphones (32 Ohm) are placed beside the on/off-switch .
When opening the cover on the back side you can put in a normal 9 Volt battery or an storage battery of corresponding size.



Front Side　　　　　　　　　　Back Side





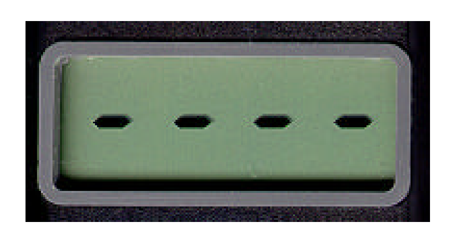
Speaking-clock announcement

The time announcement will be given in the format:
Voice in minutes, seconds and time signal every 15 seconds
An announcement of hours will not be given.

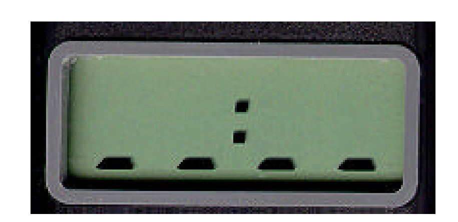
Modes

The both modes which are principally used in power flying (precision / navigation) can be set. The first possibility is the "elapsed time " - mode. This means that at prescribed time of take-off you set the clock at zero - time (00:00) and the clock shows you the time passed after take-off.
The other mode would be the "local time" - mode which can be used in all time zones all over the world.

1. Elapsed - Time - Mode with manual setting at take-off-time



When operating the On/Off - switch you will see four horizontal dashes on the display which show you the readiness of the Time Voice Box.



Pushing the button A the first time a colon and four horizontal dashes at the bottom of the display appear.



Another pushing of the button A sets the clock on zero - time.

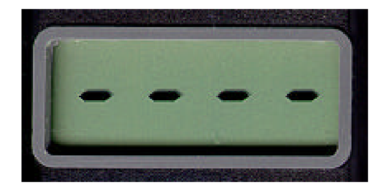


Pushing either D or B puts in function the elapsed - time - mode.

Once having put in function this mode the clock cannot be stopped by pushing any button unintentionally. The elapsed - time - mode can only be stopped by pushing buttons B und D at the same time. The display will show in this case four horizontal dashes. The same effect you can reach naturally with the On/Off - switch (the display will be empty).

2. Elapsed - Time - Mode with Count - Down - Function

This mode allows you at - maximally 59 minutes prior take-off - to start the Count - Down - function. The time will be counted backward. When reaching the take-off - time the display shows 00:00. Thereafter the elapsed - time will be presented on the display. Every fifteen seconds the time will be announced during all operations.
For example: 49 minutes before take-off for a navigation-flight you want to make the last checks. Count-Down-Setting should be 49 minutes.



1. switch on



2. Push button A



3. Push again button A

The first three steps show correct function of the display.



Push again button A.



When pushing button B a third dot appears below the colon which
a) shows you the digit, that can be set;
b) confirms the use of the Count - Down - Function.



Activating the button B the decimal dot changes between the two digits representing minutes-display.



The button C sets the ten-minutes-digit on 5 when pushing the first time. Every repetition of pushing C will reduce the digit by one. The button D raises the digit by one but not more than 5.



The button B changes the ten-minute-digit to the minute-digit.



The button C reduces the digit by one, the button D raises the digit by one. The button A concludes the Count - Down - setting. The third dot disappears.



The button B starts the Count - Down. The clock counts backward the minutes adjusted on the clock. A short appearance of four dots at the bottom confirms the correct start of this function.

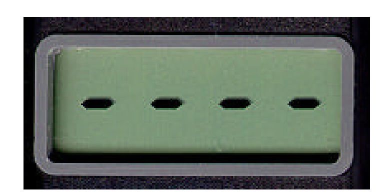


After reaching the zero-time the clock shows the time counting upward. In this example 44 seconds.

Once having put in function this mode the clock cannot be stopped by pushing any button unintentionally. The elapsed - time - mode can only be stopped by pushing buttons B und D at the same time. The display will show in this case four horizontal dashes. The same effect you can reach naturally with the On/Off - switch (the display will empty).

3. Local - Time - Mode

This mode allows you to set the clock on any completed minute to corresponding minute of the local - time.



1. Switch on

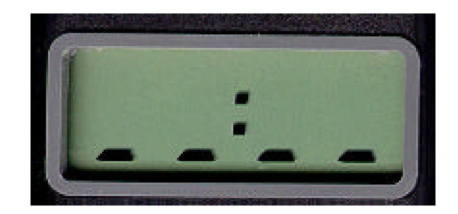


2. Push the button A



3. Push the button A

The first three steps show correct function of the display.



Push again the button A.



When pushing button B a third dot appears below the colon which

a) shows you the digit, that can be set;
b) confirms the use of the Count -Down - Function.



Activating the button B the decimal dot changes between the two digits representing minutes-display.



The button C sets the ten-minutes-digit on 5 when pushing the first time. Every repetition of pushing C will reduce the digit by one. The button D raises the digit by one but not more than 5. The button B changes from ten-minutes-digit to minute-digit.



The button C reduces the digit by one, the button D raises the digit by one. The button A concludes the minute - setting. The third dot disappears.

The minute - setting is now completed. When the Master clock or another clock used during a competition shows 49 minutes 00 seconds activating D synchronizes the Time Voice Box. In the same moment you push the button D you will see the four decimal points as confirmation.

Once having put in function this mode the clock cannot be stopped by pushing any button unintentionally. The elapsed - time - mode can only be stopped by pushing buttons B und D at the same time. The display will show in this case four horizontal dashes. The same effect you can reach naturally with the On/Off - switch (the display will be empty).

4. Displaytest

When switching on the Time Voice Box push any of the four buttons and hold it in this position. The display shows all dots and dashes of the display at the same time for correct function of the display.

Guarantee

The producer guarantees the product to be free from defects in materials and workmanship for a period of two years from the time of its original purchase. If during this period of guarantee the product proves defective due to improper materials or workmanship the producer will replace the product.
This guarantee covers no damages resulting from improper use.

Contractual terms in agreement with German law.

Place of jurisdiction: **91550 Dinkelsbühl; Germany**
Place to carry out guarantee: **91602 Halsbach; Germany**

BeHeTec GmbH & Co. KG
Oberdorf 16; OT Halsbach
91602 Dürrwangen; Germany
Tel.: +49 9856 9219700
Fax: +49 9856 9219701
Email: ALEX @ BeHeTec.com
www.BeHeTec.com

Short manual for the *Time Voice Box*

Setting count down or local time:

- Push key **A**
- Decide with key **B**, weather you want to change the first or second digit of minutes
  The point right of the digit show you the selected function.
- With key **C** You subtract from the displayed value
- With key **D** You add to the displayed value
- Quit with key **A**
  The selected value will be shown

Starting the ***Time Voice Box*** with the local time function:

- Push key **D**
  The timer will be started with the selected local time

Starting the ***Time Voice Box*** with the count down function:

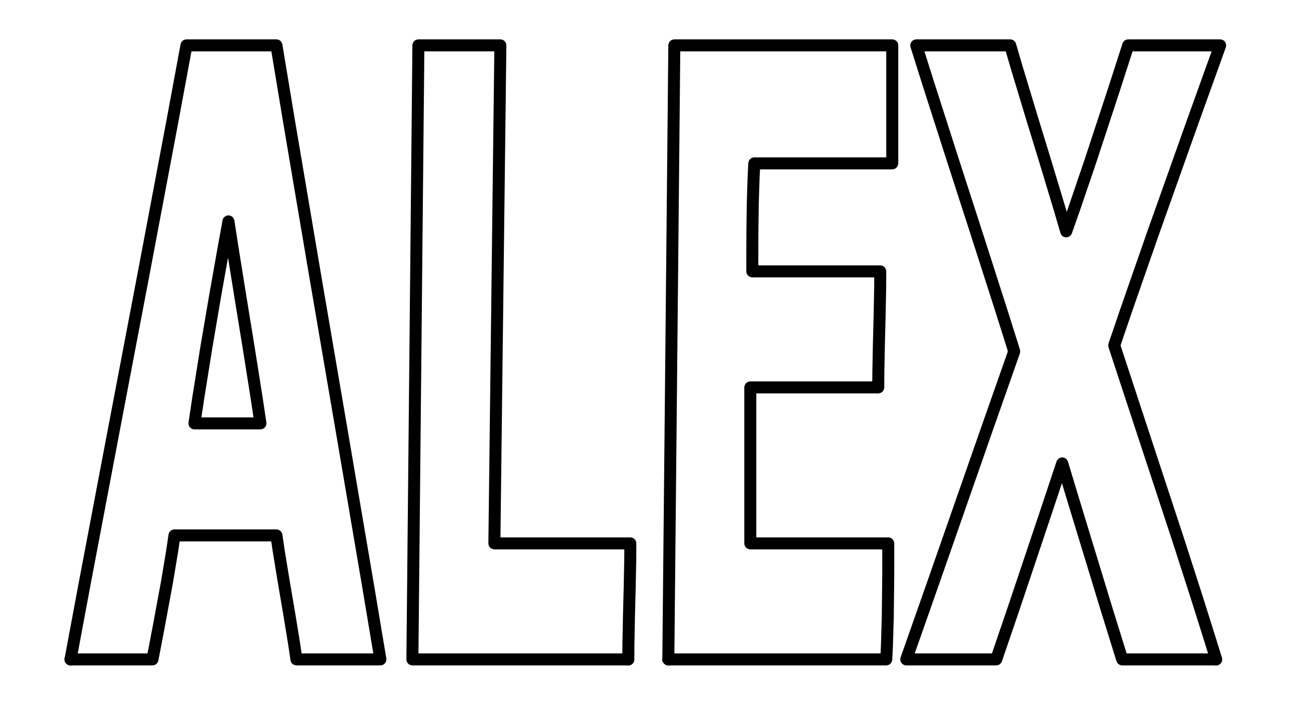
- Push key **B**
  The timer will be started with the selected count down time

Stopping ***Time Voice Box*** :

- Push key **B** and **D** at the same time
  During pushing key **B** and **D** do not push key **A** or **C**

Testing Display:

- Push any key by turning on the ***Time Voice Box***



Die sprechende Zeituhr
für Navigationsflug und Präzisionsflug

Bedienungsanleitung

Stand Juni 1999

Bedienungsanleitung

Vorwort

Aus der Überlegung heraus, daß bei einem Wettbewerb - Präzisionsflug oder Navigationsflug - alle menschlichen Sinne, bis auf das Gehör im höchsten Maße beansprucht sind, wurde bereits in der Vergangenheit von den Piloten des Deutschen Präzisionsflug - Vereines eine elektronisch - mechanische Uhr verwendet, welche die Zeit in fünfzehn Sekunden Abständen ansagte. Dadurch ersparte man sich einen zusätzlichen Blickkontakt zur Wettbewerbsuhr.
Die vorliegende Uhr arbeitet rein elektronisch und bietet durch den eingebauten Prozessor mehrere Möglichkeiten der Zeiteinstellung (local time - elapsed time).

Aufbau

Auf der Vorderseite des Gerätes befindet sich im oberen Drittel eine vierstellige LCD - Anzeige. Darunter in einer Reihe vier runde, graue Drucktasten (A , B , C , D), über die sich die einzelnen Funktionen anwählen lassen.
In die Oberseite eingebaut ist auf der linken Seite ein Ein/Aus - Schalter, der durch den bündigen Abschluß gegen Fehlbedienung geschützt ist. Daneben finden sich zwei Standardbuchsen für Kopfhörer (Anschlußwert 32 Ohm).
Nach Öffnen einer Abdeckung auf der Rückseite kann eine handelsübliche 9 Volt Blockbatterie oder alternativ ein Akku entsprechender Größe eingesetzt werden.

Vorderseite



Rückseite



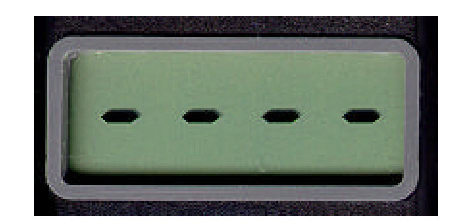
Zeitansage

Die Zeitansage erfolgt in dem Format:
Minuten, Sekunden, Piepton zu allen vollen 15 Sekunden.
Eine Ansage der Stunden erfolgt nicht.

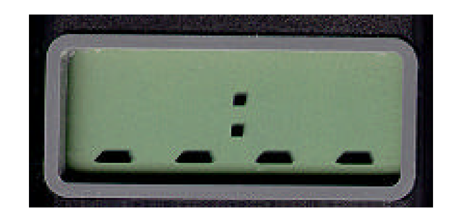
Funktionen

Die Uhr ist so ausgelegt, daß die zwei Arten der Zeitmessung , die bei den motorfliegerischen Wettbewerben (Präzision / Navigation) Verwendung finden, eingestellt werden können. Es ist zu einem die "elapsed time", das heißt, zum Zeitpunkt des Startes wird die Uhr auf Null gedrückt, oder wie es diese Uhr bietet, sie fängt selbständig mit Null an. Zum anderen ist es die Lokalzeit, die in Mitteleuropa meistens als Funkzeit zur Verwendung kommt. In dieser Uhr ist keine Funkuhr eingebaut, um sie auch außerhalb von Europa verwenden zu können.

5. Verwendung als Stoppuhr mit manueller Betätigung zur Nullzeit



Nach dem Betätigen des Ein/Aus - Schalters erscheinen vier waagrechte Striche als Bestätigung der Funktion der Uhr.



Beim erstmaligen Betätigen der Taste A erscheint ein Doppelpunkt und vier waagrechte Striche.



Erneutes Drücken der Taste A stellt die Uhr auf Null.

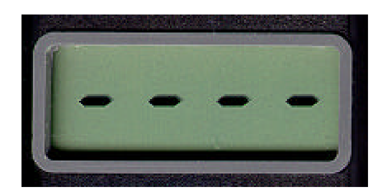


Beim Drücken der Taste D oder B wird die Stoppfunktion in Gang gesetzt.

Ein zufälliges, nicht absichtliches Betätigen einer Taste unterbricht den Stoppvorgang nicht. Die Stoppfunktion kann nur durch gleichzeitiges Betätigen der Tasten B und D abgebrochen werden, wobei vier waagrechte Striche zu sehen sind, oder durch den Ein/Aus - Schalter.

6. Verwendung als Stoppuhr mit Count - Down - Funktion

Diese Funktion erlaubt es, maximal 59 Minuten vor dem Start den Count - Down laufen zu lassen. Dabei wird bis zum Startzeitpunkt rückwärts gezählt. Nach Erreichen von Null wird wieder aufwärts gezählt.
Beispiel: Bei Navigationswettbewerben wird bis maximal 30 Minuten vor dem Start die Navigationsaufgabe ausgeteilt. Entsprechend wird der Count-Down auf 30 Minuten gestellt.



1. Einschalten



2. A - Taste drücken



3. A - Taste drücken

Dieser Vorgang dient der Überprüfung der Anzeige. Der Schritt 3 kann übersprungen werden.



Erneutes Drücken der Taste A.



Nach Betätigen der Taste B erscheint unter dem Doppelpunkt ein dritter Punkt, der
c) die Zifferstelle anzeigt, die gestellt werden kann;
d) die Count - Down - Funktion bestätigt.



Zwischen den Minutenstellen kann mit der B - Taste hin und her gewechselt werden.



Die Taste C setzt beim ersten Drücken die erste Ziffer auf 5, bei jedem weiteren Drücken erniedrigt sie die Zahl. Die Taste D erhöht die Zahl um jeweils um 1, maximal aber 5.Eine Einstellung der Sekunden ist nicht möglich.



Taste B wechselt zu Einer-Stelle



Mit der Taste C wird die Zahl um 1 erniedrigt, mit der Taste D wird die Zahl um 1 erhöht. Mit der Taste A wird die Count - Down - Einstellung beendet. Der unterste Punkt verschwindet.



Die Taste B startet den Count - Down. Die Uhr zählt bis Null rückwärts. Als Bestätigung der Tasten-betätigung erscheinen alle drei Dezimalpunkte

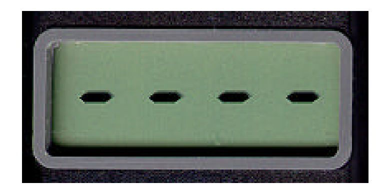


Nach Erreichen von Null zählt die Uhr wieder aufwärts. Die Uhr läuft dann weiter, ohne daß Stunden angezeigt und angesagt werden.

Ein zufälliges, nicht absichtliches Betätigen einer Taste unterbricht den Stoppvorgang nicht. Die Stoppfunktion kann nur durch gleichzeitiges Betätigen der Tasten B und D abgebrochen werden, wobei vier waagrechte Striche zu sehen sind, oder durch den Ein/Aus - Schalter.

7. Synchronisieren auf Funkzeit oder Lokalzeit

Diese Funktion erlaubt es, zu jeder beliebigen vollen Minute die Uhr sekundengenau zu starten.





1. Einschalten 2. A - Taste drücken 3. A - Taste drücken

Dieser Vorgang dient der Überprüfung der Anzeige. Der Schritt 3 kann übersprungen werden.



Erneutes Drücken der Taste A.



Nach Betätigen der Taste B erscheint unter dem Doppelpunkt ein dritter Punkt, der

c) die Zifferstelle anzeigt, die gestellt werden kann;
d) die Einstell - Funktion bestätigt.



Zwischen den Minutenstellen kann mit der B - Taste hin und her gewechselt werden.



Die Taste C setzt beim ersten Drücken die erste Ziffer auf 5, bei jedem weiteren Drücken erniedrigt sie die Zahl. Die Taste D erhöht die Zahl um jeweils um 1, maximal aber 5.Eine Einstellung der Sekunden ist nicht möglich.



Taste B wechselt zu Einer-Stelle



Mit der Taste C wird die Zahl um 1 erniedrigt, mit der Taste D wird die Zahl um 1 erhöht. Mit der Taste A wird die Minuten - Einstellung beendet und der unterste Punkt verschwindet.

Nun ist die Uhr auf die gewünschte volle Minute eingestellt. Entsprechend der Funkuhr oder der lokalen Masteruhr wird durch Drücken der Taste D die Uhr in Funktion gesetzt. Beim Drücken der Taste D werden als Bestätigung des Zeitpunktes die drei Dezimalpunkte sichtbar.

Ein zufälliges, nicht absichtliches Betätigen einer Taste unterbricht die Funktion der Uhr nicht. Die Anzeigefunktion kann nur durch gleichzeitiges Betätigen der Tasten B und D abgebrochen werden, wobei vier waagrechte Striche zu sehen sind, oder durch den Ein/Aus - Schalter.

8. Displaytest

Betätigen Sie während des Einschalten eine Taste, und halten Sie diese gedrückt. Oder halten Sie eine Taste nach „`VFR – UHR` stoppen“ gedrückt. In Ihrem Display werden dann alle Funktionen angezeigt.

Garantie

Die Garantiezeit beträgt 2 Jahre. Schäden durch unsachgemäße Behandlung sind von der Garantie ausgeschlossen. Garantieerfüllungsort ist Dinkelsbühl.

Da es sich bei Ihrer `VFR – UHR` noch um einen Prototypen handelt, ist eine CE – Kennzeichnung nicht erforderlich.
Weiterhin bin ich für Anregungen dankbar, und für Wünsche offen.

BeHeTec GmbH & Co. KG
Oberdorf 16; OT Halsbach
91602 Dürrwangen; Germany
Tel.: +49 9856 9219700
Fax: +49 9856 9219701
Email: ALEX @ BeHeTec.com
www.BeHeTec.com

Kurzanleitung:

Count – Down stellen:

- Drücken Sie Taste A.

- Wählen Sie mit Taste B, ob Sie in ein- oder zehnminuten Schritten vorgehen wollen.
  Der Punkt rechts der Ziffer gibt Ihnen die jeweilig gewählte Funktion an.
  Sie können jederzeit mit der Taste B zwischen den ein- und zehnminuten Schritten umschalten.

- Mit der Taste C subtrahieren Sie von der Anzeige.

- Mit der Taste D addieren Sie zu der Anzeige.

- Beenden Sie mit der Taste A.
  Der eingestellte Count – Down wird nun angezeigt.

`VFR – UHR` starten:

- Betätigen Sie Taste D
  Bei eingestelltem Count – Down wird dieser gestartet, ansonsten die Stoppuhrfunktion.

`VFR – UHR` stoppen:

- Drücken Sie Taste B und D gleichzeitig.
  Während Sie Taste B und D drücken, dürfen Taste A und C nicht betätigt sein.

Displaytest:

- Betätigen Sie während des Einschalten eine Taste, und halten Sie diese gedrückt.
  Oder halten Sie eine Taste nach „`VFR – UHR` stoppen“ gedrückt.
  In Ihrem Display werden dann alle Funktionen angezeigt.

Softwareversion Juni 1999